

兰德公司的发展道路及对中国科技的研究

郭茂林 武金旺 孙晓仁

(山西省科技情报研究所, 山西太原 030001)

摘要: 兰德公司是著名的从事综合性和预测性战略研究的“智库”,也是美国政府对华政策的主要咨询机构。兰德公司发展的特点是突出综合性和预测性战略研究;审时度势,适时调整研究“热点”;通过签约与政府保持密切联系;重视科学方法和国际化。另外,随着中国的崛起和新科技革命的快速发展,兰德公司在21世纪加强了对中国的研究,其中包括对中国科学技术的研究。兰德公司的经验对于完善我国智库的建设具有重要的借鉴意义。

关键词: 兰德公司; 中国; 科学技术; 战略; 政策

中图分类号: G311

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2010.02.012

Development Road of RAND Corporation and Its Study on Science and Technology of China

Guo Maolin, Wu Jinwang, Sun Xiaoren

(Shanxi Science and Technology Information Institute, Taiyuan 030001)

Abstract: The RAND Corporation is a famous “think tank” engaging in the comprehensive and forecasting strategic study, and is also the main consulting organization on the policy towards China for the US government. The RAND Corporation has progressively formed a set of relatively mature research characteristics and operating system after constant reforms and adjustments over more than 60 years, and has made a unique development road. Overall, the RAND’s development shows the following characteristics: Stressing the comprehensive and forecasting strategic study; Adjusting research “hot topics” at the right moment according to the situation; Keeping close relation with government through contracts; Paying great attention to scientific methods and internationalization. Besides, The RAND Corporation has strengthened the research on China, including China’s science and technology, along with the rise of China and the fast development of new science and technology revolution in the 21st Century. The experience of RAND Corporation could be used as important reference for strengthening the “think tanks” of China.

Keywords: RAND Corporation, China, science and technology, strategy, policy

1 引言

兰德公司是世界著名的从事综合性和预测性

战略研究的“智库”,经过60多年不断的改革与调整,逐步形成了一套比较成熟的研究特点和运作体系,走出了一条独特的发展道路。兰德公司也是美国政府对华政策的主要咨询机构,新中国

作者简介: 郭茂林(1968-),男,山西省科技情报研究所所长,研究员,研究方向:科技发展。

收稿日期: 2009年5月11日。

成立以来,围绕着美国的国家利益和国际战略,兰德公司对中国进行了大量的研究,这些研究不仅包括中国的军事、政治、经济,而且包括中国的科学技术。进入21世纪后,随着中国的崛起和新科技革命的快速发展,中国已成为兰德公司的研究重点。

改革开放以来,我国经济迅速发展,军事和科技实力不断增强,国际地位日益提高,但是,与经济的迅猛增长相比,我国智库的改革与发展相对滞后。智库是国家“软实力”的标志,同时也预示着国家未来的发展前景,21世纪是中国崛起的世纪,中国需要拥有众多的世界级水平的现代“智库”。因此,适应时代的要求,在中国传统文化的基础上,借鉴兰德公司等智库的科学运作经验,建立和完善有中国特色的智库,对于决策者应对各种挑战、减少我国重大决策的失误、提升我国的大国形象等都具有重要意义。

2 兰德公司的发展道路

2.1 突出综合性和预测性战略研究

兰德公司的特长是进行综合性和预测性战略研究,在学术上独树一帜,素有“兰德学派”之称。兰德公司曾在战略预测中做出了一批有影响力的报告,在世界咨询业中拥有非常高的信誉。兰德公司对卫星、信息时代的到来、科技革命、新军事变革、中美建交、德国统一、东欧剧变和苏联解体等都有准确的预测。

兰德公司进行综合性战略研究的特点与兰德公司成立时的宗旨密切相关。第二次世界大战期间,原子弹、计算机和火箭等新技术的发展使美国决策者认识到科学技术的重要性,同时也认识到跨学科综合研究的重要性,跨学科综合研究主要从事对政府和其他决策者有重要参考价值的战略与政策研究。例如,第二次世界大战期间,美国与盟国合作通过综合性的“曼哈顿计划”研制出具有战略威慑力的原子弹,而德国和日本只重视短期见效的新型武器(如V-2火箭等),结果短期见效的新型武器无法从战略上影响战争的胜负。另外,二战结束后,美国成为超级大国,战争遗产的清理和美苏冷战的到来迫使美国必须应

对空前复杂的国内外事务,迫切需要一批能从思想上、战略上为其政策和决策服务的综合研究机构。

基于上述战略思维,兰德公司于1948年11月正式成立。兰德公司成立初期主要为空军服务,目前的研究范围已扩大到军事、政治、经济、科技、教育、能源、国家安全、公共安全、人口和社会保障等政府和公众广泛关注的众多领域^[1]。

为了确保研究的权威性,兰德公司非常重视研究人员素质的多样化。目前,兰德公司拥有来自全世界约80个国家和地区的1600多名职工。其中,950多名从事或部分从事研究工作,研究人员中85%拥有硕士以上学位,拥有博士学位的比例达65%以上。兰德公司的研究人员来自全世界约40个国家和地区,他们具有不同种族、不同信仰、不同经历和不同政治背景。研究人员还拥有多样化的学位,有助于不同专业的碰撞和融合。据2008年的统计,政治科学和国际关系专业占13%,经济学占13%,行为科学占11%,法律和商务占10%,工程学占10%,数学运算研究和统计占9%,社会科学占8%,政策分析占7%,生命科学占7%,物理学占5%,艺术类占4%,计算机科学占2%,无专业的研究人员仅占1%^[2]。

2.2 审时度势,适时调整研究“热点”

根据政府战略重点的转移和公众兴趣的变化,适时调整研究“热点”,是兰德公司的重要原则。在成立初期,兰德公司就对朝鲜战争进行预测,结论是“中国将出兵朝鲜”,这份报告后来大大提升了兰德公司的信誉度。兰德公司研究中国的重点随着国际形势和中国政局的演化而变动。在20世纪60年代初,中苏关系是研究的重点。在六七十年代,我国取得了“两弹一星”和“银河”巨型计算机等科技成就。兰德公司的《中国的军事政策和核战略》报告认为,为了抗衡美国的亚洲政策,中国正在将本国核能力与政治、军事等结合起来。这一时期中美建交是研究的热点。基于对中国多个领域的研究,1971年兰德公司的《重新制定对华政策:中美关系和政府政策》报告中提出,“承认一个中国,但不是现在”。这一建议被尼克松政府采纳。

20世纪90年代以后，持续了近半个世纪的两极格局失衡。兰德公司总裁詹姆斯·汤姆森（James Thomson）博士指出，冷战结束后，国家的战略重点和公众兴趣也在转移，缉毒、社会治安、社会保障制度、环境保护、科技和教育等成为新热点，因此兰德公司必须调整研究方向，进行“防务转型”。“防务转型”意味着在研究美国防务和国家安全的同时，还要进行经济和社会问题的研究。面对新的形势，兰德公司提出要加强国家安全、国家经济实力和国民生活质量等领域的研究^[3]。

新技术也是兰德公司研究的热点，兰德公司在20世纪50年代就预测了苏联第一颗人造卫星的发射时间，预测时间与实际发射时间仅有两周之差^[4]。进入21世纪后，随着知识经济的发展，科学技术成为兰德公司14个重点研究领域之一。兰德公司对科技的研究主要侧重于宏观和战略层面以及对国家安全和军事的影响，并不研究具体的专业技术。研究的课题主要是战略上能对未来产生重大影响的新兴技术，其中包括航空航天、计算机、网络、生命技术、环境、资源和新型毒品等。

2.3 通过签约与政府保持密切联系

兰德公司是一家独立的、非营利性研究与咨询机构，60多年来一直与政府保持着密切的联系。兰德公司是在福特基金会的资助下建立的，主要为政府服务，这决定了兰德公司与政府的特殊关系^[5]。另外，冷战时期兰德公司90%以上的经费由美国政府和军方提供，2007—2008财年兰德公司65%以上经费来源于联邦政府和军方，7%来源于州一级地方政府。

为了保持研究的客观性、公正性和独立性，兰德公司通过签约与政府保持合同关系。目前兰德公司每年大约进行1000多个研究项目，2007年曾完成700多件报告，其中70%左右的报告是根据合同向委托单位定向服务的，只有30%左右可以公开，或者经过一定时间才能公开，报告中约有5%是保密的。目前兰德公司公开的研究报告已超过1.8万件。兰德公司的研究主要是受政府委托进行的。2006年美国国防部曾委托兰德公司对美国科技竞争力进行研究。兰德公司邀请了

学术界、政府和私营机构的专家进行了讨论。讨论内容涉及科技政策、科技能力定量评估、全球化、亚洲崛起、创新、高技术传播、在美外国科技人员和留学生数量、国家安全和国防工业等，结论是美国的科技能力仍居世界首位，但是面临新的挑战。2007年兰德公司发表了《美国科技竞争力前景》，2008年又发表了《美国科技竞争力》和《美国在丧失科技优势吗？》报告。

兰德公司的机构设置也反映了与政府的密切关系。兰德公司的研究主要由艾罗约中心、兰德欧洲、兰德教育、兰德卫生、兰德劳动力与人口、兰德国家安全研究部、兰德基础设施与安全、兰德空军项目部等主要部门下属的60多个研究中心、处和项目组等进行的。1992—2003年间兰德公司还设有科技政策研究所，根据美国国会1991年的授权，国家科学基金会与兰德公司签订合同，将原属国会的科技政策研究所划归兰德公司管理。科技政策研究所主要向白宫科技政策办公室等部门提供研究报告，其中包括2001年提交给总统的《国家面临的科技前景》和2002年的《国家重大科技问题》等报告。

2.4 重视科学方法和国际化

2.4.1 科学方法

为了使研究成果达到客观、创新、高质量和严格科学性的目标，兰德公司提出研究必须基于“科学方法”。兰德公司在研究中广泛运用特尔斐法、系统分析、头脑风暴法和计算机数据处理等方法^[6]。另外，兰德公司还建立了许多数据库，并拥有丰富的图书资料。特尔斐法是兰德公司在20世纪50年代研究的主要用于长期预测的方法，该法特别适合科技和社会问题的预测。目前，特尔斐法已成为技术预测的基本方法，我国、日本和欧洲国家在技术预测中都采用了这种方法。2007年天津渤海新区和天津经济技术开发区曾委托兰德公司预测最有前景的新兴技术，兰德公司在研究中也采用了特尔斐法。

兰德公司创立的系统分析方法可以使国家决策机构从大量纷繁复杂的信息中做出快速判断和合理选择。目前这种研究方法已成为社会政策研究的基本方法^[1]。此外，兰德公司在计算机网络、数据库、数学模型和决策方法等领域也有独

特的建树。

为了保证研究成果的质量,兰德公司还建立了一套成果审查机制,对成果进行质量审查。兰德公司聘请了600多位知名教授和高级专家作为特约顾问或研究员,其任务是参与兰德公司的高级管理,对重大课题进行研究分析和成果论证。例如,美国前国务卿基辛格博士在进入尼克松政府之前就是兰德公司的顾问。另外,目前已有29位诺贝尔奖得主曾为兰德公司工作过。研究人员来源多样化可以从多视点多角度对政策进行分析,从而使成果具有新颖性和开拓性。

2.4.2 迈向国际化

随着全球化的到来,兰德公司也调整了自身的发展战略,向国际化迈进是战略调整的重要一环。目前兰德公司已在英国的剑桥、比利时的布鲁塞尔和卡塔尔的多哈设立了分支机构。从董事会的组成看,2002年瑞典前总理卡尔·比尔德成为兰德公司董事会的成员,从而结束了美国人独占董事会的历史。从公开客户名单看,国外客户包括欧盟、荷兰、法国和澳大利亚等外国政府部门、韩国基金会等49个基金会、联合国和世界银行等6个国际组织以及跨国公司等^[2]。中美建交后,兰德公司曾为海南省和天津市等进行过专题研究和比较研究,还与中国战略研究会等组织建立了学术交流关系,从1998年起,“兰德—中国改革论坛”轮流在中美两国召开。兰德公司认为,获得中国信息的最好方法是与中国同行直接交流。

3 对中国科学技术的研究

从公开出版的涉华图书趋向看,涉华图书数量呈现快速增长趋势,科技类图书所占的比例不断提高。1953—2008年,兰德公司公开出版涉华图书353种,其中军事与政治类265种(约占72.5%),科技类22种(约占6.2%),可见军事和政治是兰德公司研究中国的重点。1953—1961年,兰德公司出版涉华图书24种,科技类只有1种,占4.2%;2001—2008年,兰德公司出版涉华图书104种,科技类增加到12种,占11.5%。从年均公开出版的涉华图书看,1992—2000年,

年均公开出版涉华图书5.56种,而2001—2008年达13种,2007年和2008年每年平均出版涉华图书28种。

中国科技水平和前景预测是兰德公司的研究重点。在20世纪50年代,我国制定了《1956年至1967年全国科学技术发展远景规划》,确定了一系列重点研究课题,1962年兰德公司《关于中国科技成就述评》报告认为,中国提出了1967年前在某些技术领域达到世界先进水平的目标,由于加大了科技投入,中国科学院等科研机构又能培养出一批人才,因此1967年可以在一些不太尖端的技术领域取得一定的成就。1978年我国制定了《1978—1985年全国科学技术发展规划纲要》,提出了科学技术现代化是实现四个现代化的关键。于是,1980年兰德公司在《中国成为世界强国的潜力》报告中预测了中国在20世纪四个现代化的前景。中美建交后,其研究范围又拓展到中国的钢铁、汽车、航空、电子、能源和技术引进等领域。

“9·11”恐怖事件后,美国发动了阿富汗战争和伊拉克战争。面对新的变化,兰德公司总裁汤姆森博士说,兰德公司建立时的目标是帮助美国赢得冷战,现在的目标则转向了帮助美国赢得对恐怖主义的战争,反恐和国家安全成为重点。另外,崛起的中国也成为兰德公司的研究重点。兰德公司前亚太政策中心主任欧尔霍特在2005年提出,美国21世纪的长远政策应以反恐和中国崛起两个课题为中心,实行“双轨并行”。在2008年亚太政策中心出版的12种研究报告中,其中有6种涉及中国。

1995年,兰德公司的《中国空军进入21世纪》报告认为,中国科技催生了某些现代化的飞机,但是未来几十年不会对美国构成威胁,也不会改变现有的战略平衡。进入21世纪后,中国科技进入发展快车道,兰德公司强化了新兴技术对中国军事、经济和国力影响的研究。这些研究主要为美国决策层调整对华高技术出口管制政策提供参考,以便达到美国科技领先中国10~20年的战略目标。《中国商务技术的军事潜力》报告指出,微电子、电子计算机、通信、核力量、生物技术、化学技术、飞机制造和太空技术等八大民

用技术将提升中国军事的现代化，由于中国科技将在未来 20 年缩小与美国的差距，因此美国需要对敏感性商务技术实施出口管制。《中国的国防工业》报告认为，20 世纪 90 年代前中国国防工业主要基于前苏联的技术，相对落后；中国从上世纪 90 年代末加强了技术研发与企业改组，从进口成套设备转向技术引进，面对中国军事技术的飞跃，美国需要研制比中国新一代武器更加尖端的技术。另外，兰德公司还拓展了对中国信息技术、能源安全、环境、海军和大战略等的研究。

兰德公司的《中国和全球化》等报告还作为国会证词提交给美中经济和安全评估委员会和参议院能源与自然资源委员会等机构。目前，美国已将中国视为竞争对手，为了遏制中国，美国通过高技术出口管制限制中国发展，利用中国台湾和盟国牵制中国，这些政策主要基于兰德公司、传统基金会和胡佛研究所提出的“遏制 + 接触”和“遏制 + 合作”政策主张。

除了对中国科技的专题研究外，兰德公司在对美国科技实力、纳米和生物技术等前沿技术、稀有金属和石油等战略物资的研究中，也涉及中国的科技。兰德公司在《2020 年全球技术革命》报告中提出，2020 年的重要技术是生物技术、纳米技术、材料技术和信息技术，从对 29 个国家的分析来看，2020 年科技发达国家将在 16 项关键技术中领先，而中国、印度和俄罗斯等国只能获得其中的 12 项。另外，钛是航空工业的战略物资，中国是世界第四大钛生产国，因此钛的研究也涉及中国的钛技术。

4 启 示

4.1 中国智库需要综合性、独立性和国际化

面对国内外复杂多变的形势，为了减少重大决策失误，我国政府认识到智库在政府决策和舆论导向方面的作用，并鼓励有关机构成为党和政府的“智库”。温家宝总理曾提出要“加强储备性政策研究”。2009 年“全球智库峰会”在北京召开，预示着中国的智库正在进入改革与发展的新时期。但是，现代意义的智库在我国仍属于新生事物，参考兰德公司等智库综合性、独立性和国

际化的科学运作方式，有助于提升我国智库的水平和促进决策的科学化与民主化。

第一，我国拥有约 2000 个以“官办”为主的“智库式”研究机构。由于公共政策涉及的领域越来越宽，我国智库在向多元化发展的同时，还要重视建立从事综合性战略研究的智库，而综合性战略研究对高层决策者更具参考价值。美国从事综合性研究的智库约占美国智库总量的 1/10。目前我国没有一家从事跨区域、跨部门和跨学科综合研究的权威智库，在世界上缺少话语权。而综合性战略研究正是兰德公司的特长，兰德公司甚至能影响国际舆论和改变他国政策。

第二，独立性是各国智库普遍遵循的原则，独立性包括机构独立性和学者独立性，我国智库需要从战略性、前瞻性和科学性的视角发现影响社会发展的重大问题，分析深层原因，提出有“思想”的政策建议，从而影响政府政策和舆论。没有思想的智库缺乏公信力，很难成为真正的智库。2009 年兰德公司总裁汤姆森博士在江苏南通“太平洋物流论坛”上说，对中国智库来说，即使是政府下属的智库，也应保持独立性。为了保持智库的客观和公正，防止为特殊利益集团谋利，智库需要充足的资金保障（2007—2008 财年兰德公司的各项总收入达 3.94 亿美元），智库资金来源多元化值得参考。

第三，国际化是国外智库发展的新趋势，随着全球化的深入，我国智库也应吸纳全球人才，设立国外分支机构，拓展海外市场，通过多渠道的对外交流向国际社会传达中国的声音，扩大中国智库的国际话语权。要建立成熟的智库体系，需要我国智库本身的努力，也需要决策部门和法规政策的支持。

4.2 基于长远的宏观战略层次分析科学技术

“不谋全局者，不足以谋一域；不谋万世者，不足以谋一时”。与专业研究机构不同，智库对科学技术的研究应立足于长远的宏观战略分析。首先，面对新科技革命快速发展和新技术层出不穷的大趋势，必须选择对未来社会有重大影响的领域和技术，并进行深层次的跟踪与预测研究，这样才能成为决策者的耳目，提出有效的前瞻性政策建议。兰德公司在成立初期就加强对卫

星和信息技术的研究。1958年兰德公司向美国众议院提供了空间系统的特征说明和使用指南报告。同年美国国家航空航天局成立。1960年兰德公司向国家航空航天局提供了关于通信卫星开发的政府政策报告。进入21世纪后,兰德公司加强了对生物、纳米、资源和环境等新兴领域的研究。另外,由于科技已与经济、军事、政治等领域融为一体,因此应全方位审视与科技的相关领域的整体发展水平、政策和发展战略,从大战略层次分析可能出现的重大挑战,预见对国家利益和国家战略的影响。例如,兰德公司对中国科技的研究并不局限于科技本身,而是结合经济、军事、国际关系和安全等众多领域进行研究,注重分析中国的综合科技计划、战略和发展前景,其终极目标是整体评估中国对亚洲和美国亚太战略的影响,向政府提出相应对策。“上达天听”是兰德公司为决策服务的研究理念,非常明确,值得深思。

兰德公司的领导者被称为战略家,1/3以上的研究人员拥有自然科学学位,人才的优化与研究方向的适时调整使兰德公司从一个开始只有200多人的研究机构发展成为“白宫第一智囊”。目前,我国哲学社会科学界已定位于党和政府的智囊。另外,科技信息界也是我国智库的生力军。我国科技信息机构拥有半个多世纪的科技信息分析经验,借助研究队伍、条件和规模等优势,一些有实力的科技信息机构将整合成有特色的为高层决策服务的智库。

4.3 从智库的研究报告洞查美国政府政策的走向

值得关注的是,美国的决策过程通常首先由智库进行研究,得出具有可操作性的政策意见,然后通过媒体和游说公司传递给国会和行政当

局,国会通过听证会的方式进行进一步的辩论,最后由行政当局做出决策。因此,在分析美国政府政策(包括对华政策)走向时,应特别重视兰德公司等政府“外脑”的研究动向和作用。

参考文献

- [1] Alex Abella. Soldiers of Reason: The RAND Corporation and the Rise of the American Empire[M]. Houghton Mifflin Harcourt Publishing House, 2008.
- [2] RAND. Annual Report 2008[EB/OL]. [2009-6-11]. http://www.rand.org/about/annual-report/2008/RAND_2008_Annual_Report.pdf.
- [3] Sun Xiaoren. The RAND Corporation and Its Study on China[J]. China Information Review, 1992(4): 14—15. (in Chinese)
〔孙晓仁. 兰德公司及其对中国的研究[J]. 中国信息导报, 1992(4):14—15.〕
- [4] Lin Xinzhu. Stratagem for Whom — American Think-Tanks and Public Policy Institution[M]. Beijing: Intellectual Property Publishing House, 2007. (in Chinese)
〔林芯竹. 为谁而谋——美国思想库与公共政策制度[M]. 北京: 知识产权出版社, 2007.〕
- [5] Andrew Rich. Think Tanks, Public Policy, and the Politics of Expertise[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- [6] China Contemporary International Relations Institute. American Think Tanks and Their Attitudes Toward China[M]. Beijing: Shishi Publishing House, 2003: 145—163. (in Chinese)
〔中国现代国际关系研究所. 美国思想库及其对华倾向[M]. 北京: 时事出版社, 2003: 145—163.〕
- [7] Sun Xiaoren. The RAND Corporation—American Famous Think Tank[J]. The Contemporary World, 2005(3): 55—56. (in Chinese)
〔孙晓仁. 兰德公司——美国著名的智囊库[J]. 当代世界, 2005(3):55—56.〕